

19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

51 Int. Cl.²: A 01 G 13/02

12 PATENTSCHRIFT A5

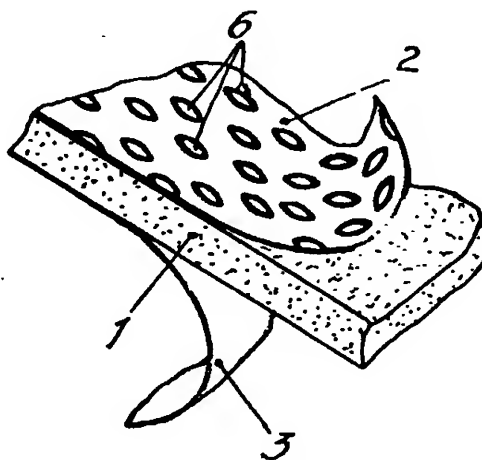
11

612 321

- 21 Gesuchsnummer: 4032/76
- 61 Zusatz zu:
- 62 Teilgesuch von:
- 22 Anmeldungsdatum: 30. 03. 1976
- 30 Priorität:
- 24 Patent erteilt: } 31. 07. 1979
45 Patentschrift veröffentlicht: }
- 73 Inhaber: Hugo Baltensperger-Brunner, Brütten
- 74 Vertreter: Rebmann-Kupfer & Co., Zürich
- 72 Erfinder: Hugo Baltensperger-Brunner, Brütten

54 Deckmatte zum Pflanzenschutz, insbesondere für Gewächshäuser

57 Um Pflanzen in Gewächshäusern gleichzeitig vor schädlicher Kälte und Wärme zu schützen und den Pflanzenwuchs durch gute Belichtung zu fördern, besteht die Deckmatte aus einer oberen und unteren durchsichtigen Kunststoff-Folie (2, 3) und einem mit diesem kaschierten, durchsichtigen Vlies (1). Die Folien und das Vlies bilden miteinander eine rollbare Einheit. Die eine Kunststoff-Folie (2) kann Lochungen (6) aufweisen und mit dem Vlies (1) verklebt sein.



PATENTANSPRÜCHE

1. Deckmatte zum Pflanzenschutz, insbesondere für Gewächshäuser, dadurch gekennzeichnet, dass diese aus wenigstens einer durchsichtigen Kunststoff-Folie (2) und einem mit dieser kaschierten, aus künstlichen Fasern bestehenden, durchsichtigen Vlies (1) besteht, welche miteinander eine rollbare Einheit bilden.

2. Deckmatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die durchsichtige Kunststoff-Folie (2) aus Polyvinylchlorid und die künstlichen Fasern des Vlieses (1) aus Polyester bestehen.

3. Deckmatte nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Kunststoff-Folie (2) und das Vlies (1) durch einen Kleber miteinander verbunden sind.

4. Deckmatte nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Kunststoff-Folien (2, 3) vorgesehen sind, zwischen welchen das Vlies (1) liegt, wobei die Längsseiten (2', 3') der Folien miteinander wasserdicht verschweisst sind.

5. Deckmatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kunststoff-Folie (2) mit Lochungen (6) versehen ist.

6. Deckmatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Querseiten der Folie und des Vlieses in Stäben (4) festgelegt sind, wobei deren Enden (4') querseitlich zu den Längsseiten (2', 3') vorstehen und Handhaben bilden.

Bei der Züchtung von Pflanzen werden in Gewächshäusern und Treibbeetkasten usw. deren Glasdächer zum Schutz gegen dem Pflanzenwuchs nachteilige klimatische Einflüsse, wie Kälte, Sonneneinwirkung, Hagel usw., durch Matten aus Stoff, biegsamen Pflanzenteilen oder Gewebestoffen gedeckt. Der thermische Schutz befriedigt nicht vollkommen, und in bestimmten Fällen lässt auch die dem Pflanzenwuchs förderliche Belichtung zu wünschen übrig. Die Anschaffungskosten der aus biegsamen Pflanzenteilen bestehenden Deckmatten sind zufolge der stark verteuerten Rohstoffpreise relativ hoch, ferner ist die Beschädigungsanfälligkeit gross.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Deckmatte zum Pflanzenschutz, insbesondere für Gewächshäuser, durch welche die den bisherigen Ausführungen anhaftenden Nachteile behoben werden sollen. Die erfindungsgemässe Deckmatte zeichnet sich dadurch aus, dass sie aus wenigstens einer durchsichtigen Kunststoff-Folie und einem mit dieser kaschierten, aus künstlichen Fasern bestehenden, durchsichtigen Vlies besteht, welche miteinander eine rollbare Einheit bilden.

Anhand der beiliegenden Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand durch beispielsweise Ausführungen erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Schaubild in gestrecktem Zustand der Deckmatte, in einem ersten Ausführungsbeispiel,

Fig. 2 eine Einzelheit in grösserem Massstab,

Fig. 3 dieselbe Einzelheit in grösserem Massstab in einem zweiten Ausführungsbeispiel und

Fig. 4 eine weitere Einzelheit in grösserem Massstab in einem dritten Ausführungsbeispiel.

Nach Fig. 1 und 2 besteht die Deckmatte aus einem rollbaren Vlies 1 aus durchsichtigen, künstlichen Fasern. Das Vlies 1 ist oben und unten mit je einer Kunststoff-Folie 2, 3 kaschiert, die ebenfalls durchsichtig sind. Die Dicke des Vlieses richtet sich nach dem Verwendungszweck und der angestrebten Schutzwirkung gegen klimatische Einflüsse; normalerweise liegt diese im Bereich von 4–8 mm.

Die künstlichen Fasern des Vlieses 1 bestehen vorteilhaft aus Polyester und die Kunststoff-Folien 2, 3 aus Polyvinylchlorid. Zur Verklebung des Vlieses 1 mit den Folien 2, 3 ist synthetisches Leimharz, wie Phenolharz, geeignet.

An den Querseiten der Deckmatte befinden sich metallene oder hölzerne Stäbe 4, mit in bezug zu den Längsseiten 2', 3' vorstehenden, als Handhabe dienenden Enden 4'. Die Stäbe 4 bestehen aus zwei Teilen, zwischen welchen die aus dem Vlies und den Folien 2, 3 gebildete Deckmatte mit ihren Querseiten teilweise eingeführt sind. Durch Befestigungselemente 5, wie Nägel oder Schrauben, sind die Teile 1, 2, 3 und 4 miteinander fest verbunden. Die Querseiten der Deckmatte sind somit ebenfalls wasserdicht geschlossen. Die Stäbe 4 begünstigen das Auf- und Zuerollen der Deckmatte. An den Stäben 4 können Ösen angebracht sein, welche zum Anlegen eines bei grossen Gewächshäusern üblichen, nicht besonders gezeichneten Seilzuges dienen.

Die Längsseiten 2', 3' der Folien 2, 3 sind miteinander verschweisst, und die bezüglichen Arbeiten werden mit einem konventionellen Kunststoff-Schweisgerät ausgeführt. Die Folien 2, 3 bilden dabei mit dem Vlies 1 eine geschlossene wasserdichte Packung.

Nach Fig. 3 ist nur eine, zwar die obere Seite des Vlieses 1 mit einer Deckfolie 2 belegt. Zweckmässig wird die freie untere Seite des Vlieses durch Wärmeeinwirkung, z. B. durch Aufspritzen von in flüssigem Zustand befindlichem Kunststofflack, geglättet, um das Ausfransen von Fasern und Eindringen von Wasser zu verhindern.

Nach Fig. 4 ist die obere Folie 2 auf dem Vlies 1 mit einer Vielzahl von Lochungen 6 versehen. Eine mit solchen Lochungen 6 versehene Deckmatte ist als Frostschutz im Rebbau besonders geeignet.

Die beschriebene Deckmatte wird zweckmässig in einer Breite von 1–2 m in Handel gebracht. Die Herstellung der Teile 1, 2, 3 erfolgt in einer Bahn, aus welcher die Deckmatte in gewünschter Länge quergeschnitten werden. Alsdann erfolgt die oben beschriebene Verschweissung der Längsseiten 2', 3' und die Festlegung der Stäbe 4 in den Querseiten.

